

### تكوّن العالم الشمسي

(عَوْدٌ عَلَى مَا تَقَدَّمَ) ذكرنا في الجزء السابق ملخص ما ذهب اليه لابلان في تكوّن العالم الشمسي ووعدنا ان نذكر هنا ما وُجّه عليه من اعتراضات العلماء بعد عرضه على الاصول العلمية والنواميس الطبيعية ثم نورد ما ذهب اليه فاي بالخصوص مما خالف به مذهب لابلان من اصله نسوق ذلك ايضاً بما يمكن من الاختصار تقريباً لمتناوله وتقادياً من ملل القراء فاما ما اعترض به عليه فأوله ما ذهب اليه من ان السيارة تكونت من مناطق انفصلت عن سديم الشمس الواحدة بعد الاخرى بسبب تكاثف الاجزاء المركزية وازدياد سرعة دورانها على ما تقدم تفصيله في محله . ووجه الاعتراض عليه أن التكاثف الذي ذكره وما يليه من ازدياد السرعة فعل متصل باتصال رسوب الذرات المنتشرة في السديم بحيث ان الاجزاء المتكاثفة تنقلص على الدوام من غير وقوف ولا فاصل ومقتضى هذا ان الاجزاء الخارجية اي الواقعة وراء الحد الذي تكاثفت فيه قوتاً الجذب والدفع يلحق بعضها بعضاً كلما ازداد التقلص من الداخل وحينئذٍ فبدلاً من ان تستقل هذه الاجزاء بشكل مناطق كل واحدة منها منفصلة عن الاخرى تكون بأسرها منطقة واحدة منتشرة الى آخر حدود السديم او تكون مناطق متتابعة في منتهى الدقة ينشأ عنها اجرام صغيرة منتشرة حول الشمس لا سياراً كبيرة بينها مسافات شاسعة من الفضاء كما هي الحال في الواقع



والثاني انه على فرض صحة انفصال المناطق على ما ذكره فان ما قدره من ان كل منطقة تجزأت الى كتل صغيرة ثم اجتمعت قطعها الى كتلة واحدة من الامور التي يستبعد حصولها على ما سيجيء واذا تمحلنا لها وجهاً يتم به هذا الاجتماع فانه لا يكون الا بعد زمن طويل يستحيل بعده ان تنفصل عنها حلقات الاقمار . وبياننا اننا اذا فرضنا ان قطعتين من منطقة نبتون مثلاً كانتا على جانبي الشمس بحيث يكون بينهما ١٨٠ درجة من الطول فمن المحال ان تحدث احدهما على حركة الاخرى اثرًا محسوساً بل اذا اعتبرنا ذلك في القطع باسرها مصطفةً احدهما بجانب الاخرى على مسافات قريبة من التساوي فان تأثير بعضها يبطل تأثير البعض الآخر فتلبت كل واحدة منها في مكانها . وحيث فلا يبقى وجه تنضم به احدى هذه القطع الى غيرها الا اذا كان بينها تفاوت في سرعة الدوران حول الشمس بان يكون بعضها اقرب الى الشمس من بعض لان القرية تكون اسرع حركةً من البعيدة . فاذا فرضنا ان قطعتين بينهما ١٨٠ درجة وكانت احدهما اقرب الى الشمس بالف ميل امكن مع تمادي الزمن ان تدرك احدهما الاخرى فتتجاذبان الا ان ذلك لا يتم الا بعد ١٥٠ مليون سنة وحيث تكون كلتاها قد خرجت عن حالة السديمية الى حالة السيلاان او الجلود

والثالث انه على فرض صحة هذا ايضاً فان السيارة التي تنشأ من الحلقات على مذهب لابلان ينبغي ان يكون دورانها حول محاورها متقهراً اي من الشرق الى الغرب . وذلك ان الاجزاء التي تنفصل عن الكتلة المركزية كلما كانت اقرب الى المركز كانت اسرع حركةً فكان من مقتضى



ذلك ان المنطقة التي تنفصل تكون اجزاؤها التي الى جهة الشمس اسرع من الاجزاء التي الى الخارج وحينئذٍ فاذا اجتمعت بشكل كتلة مستديرة لزم ان اجزاءها السفلى اي التي الى جهة الشمس تلتف حول اجزائها العليا وتبقى مستمرة على حركتها فتدور الكتلة حول نفسها الى الجهة المعاكسة لحركة الكتلة المركزية

والرابع ان اول قري المريخ والحلقة الداخلية من حلقات زحل هما اقرب الى السيارين واسرع حركة مما يقتضيه مذهب لاپلاس وبعبكسهما قمر الارض فانه ابعد من المسافة التي يقدر ان سديم الارض كان واصلاً اليها<sup>(١)</sup> والخامس ان اقمار اورانوس تدور في سطح قائم على سطح دائرة البروج وقمر نبتون يدور حوله من الشرق الى الغرب ولا يبعد ان يكون هذان السياران ايضاً يدوران حول محوريهما كذلك وكل ذلك لا ينطبق على مذهب لاپلاس

والذي يفرضه المسيو فاي في كل ذلك ان السديم الذي تكون منه العالم الشمسي بدلاً من ان يتبدى تكافؤه برسوب ذراته رأساً الى المركز

(١) يدور اول قري المريخ حول السيار في نحو ٧ ساعات و ٤٠ دقيقة حالة كون المريخ يدور حول محوره في نحو ٢٤ ساعة و ٤٠ دقيقة وبعده عن السيار نحو ١ و ٤٤ ساعات من نصف قطر السيار . وتدور الحلقة الداخلية من حلقات زحل في ٥ ساعات و ٥٠ دقيقة والسيار يدور حول محوره في ١٠ ساعات و ١٦ دقيقة . وهي تبعد عن سطحه نحو ١ و ٩٠ من نصف قطره . واما قمر الارض فيبعد عنها نحو ٦٠ مرة من مثل نصف قطرها ويذبح على مذهب لاپلاس انه عند ما انفصل عن الارض كان سديماً بالغاً ثلاثة ارباع هذه المسافة



كانت اجزأؤه تتحرك في دوائر لولبية متحاذاة او متقاطعة تدور بأسرها حول نقطة المركز فتألفت من ذلك مجار ذوات سرعة متفاوتة على ما هو شرط تكون الدوائر اللولبية في كل مادة سيالة ثم كانت اللوالب المتقاطعة يلتف بعضها على بعض بجذب الكبرى منها للصغرى وتتداخل ذراتها الى ان نشأ هناك كتلة مستديرة هي كتلة السيار او القمر من اقماره . اما جهة دوران هذه الكتلة على محورها فلما كان باقي السديم عند تكون هذه اللوالب متساوية الكثافة كانت كل ذرة منه تدور حول المركز بسرعة مناسبة للبعد من غير ان يكون للمركز تأثير في حركتها فكانت الاجزاء الخارجية من الدوائر اللولبية اسرع من الاجزاء الداخلية ثم لما تألفت كتلاً والتف بعض اجزأؤها حول بعض لبث دائرة على محاورها الى نفس الجهة التي كانت تلك الذرات متحركة اليها . وعلى ذلك فقد تألفت السيارة واقارها في باطن السديم

اما دوران هذه الاجرام كلها في سطح دائرة البروج فانه يفرض ان السديم الذي تكون منه العالم الشمسي كان قطعة من السديم الاعظم الذي تكونت منه بقية العوالم النجمية ثم انفصل عنه ولبث دائرة حول مركز يستدل عليه من اتجاه الشمس الى ناحية الجائي وهو مع ذلك متحرك حول نفسه حركة هي في نهاية البطء ولذلك لم يثبت من المجاري اللولبية التي نشأت في باطنه الا التي كانت حركتها موافقة لحركته وسائرهما التف حول هذه فتألفت منها ومنه كتل السيارة والاقار على ما تقدم تفصيله ثم انه في اثناء المدة التي تم فيها تكون السيارة والاقار كانت الذرات



التي لا تدخل في تأليف الدوائر المذكورة ترسب شيئاً فشيئاً الى مركز  
السديم بحيث تألفت هناك نواة لكتلة مركزية هي الشمس واخذت هذه  
النواة تتعاضد على توالي الزمن حتى غلبت على سائر اجزاء السديم وامتدت  
جاذبيتها الى جميع اطرافه فكانت تجذب ما خرج عنها من الاجزاء بقوة  
تتغير بالقلب كربع المسافة . واذ ذاك اخذت تلك الاجزاء تدور حولها تبعاً  
لمقتضى القاعدة الثالثة من قواعد كبلر اي انها كلما كانت اقرب الى المركز  
كانت حركتها اسرع وهو عكس ما كانت عليه في الحالة الاولى . وحينئذ  
كانت اذا تحولت احدى الدوائر اللولبية الى كتلة تدور تلك الكتلة على  
نفسها الى عكس الجهة التي كانت تتحرك اليها الدائرة المذكورة وفي هذه  
الحال تكون نبتون وقره فكانت حركتهما على عكس حركة بقية النظام  
واما اورانس فانه تكون في زمن كانت الجاذبية فيه متوسطة بين حالها  
فدار دورة جانبية وكأنه تبع حركة اللوالب المعترضة . وعلى هذا الفرض  
تكون السيارة قد انقسمت الى طائفتين احدهما تكونت قبل الشمس وهي  
عطارد وما يليه الى زحل والآخرى تكونت بعدها وهي اورانس ونبتون  
وهو احدهما عهداً بالوجود

هذا في نظر الفلكي . واما في نظر الجيولوجي فلا شك ان الارض اقدم  
كثيراً من الشمس لان اصحاب هذا العلم يقدرون ان طبقات الارض  
لا يكفي لتكوينها اقل من ٣٠٠ الى ٣٥٠ مليون سنة حال كون علماء الهيئة  
يقدرون ان مدة الشمس لا تزيد على ٢٠ الى ٣٠ مليوناً من السنين فاذا  
فرض ان الارض وجدت بعدها كان عمرها اقل من ذلك ايضاً وهذا ما لا

يتأتى التسليم به إلا بعد نقض مذهب الجيولوجيين وهو ما يعترف أصحاب  
الهيئة بصحته

فاذا تأملت جميع ما ذكر رجح عندك مذهب فأى وان كان مذهب  
لا يلاس أشهر لكونه أقدم على ان كل واحد من المذهبيين لا يخلو من  
مطارج للنقد وللعلماء فيهما مباحث طويلة يضيق هذا المقام عن بيانها وفيما  
أوردناه كفاية للمستدل والله سبحانه أعلم بالصواب

### المرأة

بقلم حضرة الكاتب نجيب افندي ماضي  
(تابع لما في الجزء السابق)

أما في القرون المتوسطة فقد كانت حالة المرأة في عامة الممالك الأوروبية  
أرق مما كانت عليه في القرون الأولى إلا أننا لو قارنا حالها إذ ذاك بما هي  
عليه اليوم لوجدنا بين الحالتين فرقاً بعيداً فإنها كانت على غاية الجهالة والجمود  
لما كان غالباً على أمم تلك العصور من أن تعليم المرأة مضرٌ بها وبميرها. ومما  
يُنقل عن العلامة مونتون الفرنسي أن العلم للنساء مسوؤه لجمالهن الطبيعي  
ولذلك كانت تُمنع من تلقي علم البلاغة لأنه في زعمهم يموه جمالها الفطري  
بجمال غريب مستعار إلا أنه كان يجوز لها أن تزاول صناعة النظم فقط  
لتشغل به وقتها وتدفع عن نفسها سأم البطالة ليس الآ. ونقل مؤيدار عن  
السنة العامة لذلك العهد أن المرأة لأسباب شتى لا يليق بها أن تتعلم  
أموراً كثيرة



فلما جاء القرن التاسع عشر تنهت الافكار لامر المرأة ووجوب اخراجها من حالة الخمول الاولى فكان هناك معتزك لا قلام الكتاب والسنة الخطباء ونهض العلماء لنصرتها من كل اوب . وكان اول من اوجب تعليمها ونادى به العلامة كندرساي احد رجال الندوة العلمية الفرنسية في اواخر القرن الثامن عشر فانه جزم بوجوب تعليم الانثى لاسباب اولها ان تكون قادرة على احسان تربية اولادها الذين هم رجال المستقبل . والثاني ان تجني من هذه التربية فائدة لنفسها لان اولادها يكونون اذ ذاك عوناً لها قادرين بما اودعهم من صفات الرجولية الحقة وهيأت لهم من المقام النافع في المجتمع ان يحيا حياة طيبة وتحيا هي بحياتهم . والثالث ان ترى ابتها في حالة سعيدة مع بلها قائمة احسن قيام بخدمته وسياسته وتوثيق عرى الالفة بينها وبينه وقادرة على الافادة والاستفادة في مخالطتها افراد المجتمع الانساني . والرابع ان من العدل والصواب ان تكون المرأة مساوية للرجل ويكون لها ماله من الحقوق في تلقي العلوم والمعارف

ولم يلبث هذا الروح ان امتد بين امم اوربا وكان العلم والتمدن قد نشرا لواءهما على العقول والافكار وادرك الرجل منهما ما هيأه لقبول هذا التبديل في حالة المرأة ونبت التقاليد القديمة فعكف على تلقينها العلوم العقلية والدينية والادبية وسنت لها الحكومات الشرائع حتى جعلت تعليمها اجبارياً وشادت لها المدارس والكليات فعم العلم بين نساء اوربا وتثقفت عقولهن وارتفعت منزلتهن في عالم الادب حتى بلغن مقاماً خولهن الحق في طلب مشاركة الرجل ومساواته

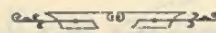


وقد نالت المرأة في هذا العصر في جميع ممالك اوربا واميركا الحق في  
 تعاطي الاعمال التجارية تشترك فيها مع زوجها او تنفرد بتجارتها واعمالها قائمة  
 وحدها بترتيب اشغالها والاتجار باسمها وتحت عهدها. ومن النساء من  
 يتعلمن الطب والصيدلة ومن يتعاطين الاعمال الكيماوية ويرصدن الاجرام  
 السماوية ويخطبن في المحافل ويكتبن في الجرائد والمجلات ويؤلفن الكتب  
 العلمية والادبية فضلاً عن كل نوع من الصنائع الدقيقة والجليلة وبعض  
 النساء يعلمن في المدارس العالية ويمتحنن الطلبة ذكوراً واناثاً في جميع الفنون  
 ولما رأت الدولة الانكليزية ما صارت اليه المرأة من التقدم والارتقاء  
 جمعت المبالغ الوافرة من الاموال وانفقته على بناء المدارس والمستشفيات  
 خدمة لها واطلقت لها الحق في دخول المحافل السياسية وتقديم الشهادات  
 في المحاكم واقامة الدعاوي والمحاماة عن حقوقها وحقوق غيرها وتسهم مناصراً  
 الاحكام وان يكون لها مقام في مجالس النبلاء وحق في الانتخابات في  
 مجالس الامة وعلى الجملة فانها شاطرت الرجل الاعمال السياسية بالعموم  
 وكذلك في الولايات المتحدة فانها نالت الحظ الوافر من الحقوق  
 السياسية والتجارية فقد منحتها الحكومة في اكثر الولايات حق المحاماة  
 امام جميع هيئات المحاكم والانتخابات في مجالس النواب وتبوؤ كرسي القضاء  
 والاشتغال بجميع مناصب الحكومة وذلك لان الخاصة من الاميركان  
 يعتقدون ان لا نجاح للامة ولا ارتقاء لحالة المجتمع الا بتعليم المرأة وتهذيبها  
 وانزالها منزلة الرجل من العلوم والصنائع والمراكز والوظائف بحيث تكون  
 مساوية له في جميع الحقوق العمومية



اما في فرنسا فان المرأة لم تصل حتى الآن الى المقام الذي بلغته المرأة الانكليزية والاميركانية ولا ينكر انها نالت الحقوق التي تؤهلها لمشاركة الرجل في اقتباس العلوم والفنون وتعاطي وظائف الحكومة والاشتغال بالتجارة وغيرها من الحرف غير ان اللواتي بلغن ذلك من الفرنسيات عدد قليل الا في التجارة فان نساء فرنسا في مقدمة اللواتي يتعاطين الاعمال التجارية من كل امة. وكذلك الحال في المانيا وايطاليا وغيرها من الممالك الاوربية فان المرأة فيهن تشابه المرأة الفرنسية في جميع احوالها اما الروسيون فانهم كانوا قديماً يحجبون النساء عن الرجال ويحرمونهن التعليم والتربية وجميع الحقوق العمومية الا ان حالتهن تغيرت بعض الشيء في عهد بطرس الاكبر والامبراطورة كاترين اذ شيدت المدارس لتعليم المرأة وتقويم أودها الا انه مر عليها بعد ذلك زمن كانت فيه عرضة لانتياب ضروب الشقاء والمذلة الى ان تولى عرش الملك الامبراطور اسكندر الثاني فرفع من شأنها ونالت نصيباً صالحاً من الحقوق الادبية والسياسية والتجارية الا انها على كل حال لا تزال دون غيرها من نساء سائر الممالك المتقدمة

( ستأتي البقية )



### ❖ فصل الشتاء وامراضه ❖

نقتضب ما يأتي عن فصل طويل نُشر في المجلة الصحية لحضرة الفاضل الدكتور اديب الزيات ذكر فيه اكثر الامراض حدوثاً في هذا الفصل وطرق اتقانها وعلاجها فأحببنا ان ننقل زبدته لقرأ الضيآء لما فيه



من الفائدة العامة قال

اذا دخل فصل الشتاء وبرد الهواء وعقب صفاء الجو الرطوبة والندى اقبلت الامراض الشتوية ضيوفاً ثقيلة تختار من المنازل ارفعها فتحل على الغالب في صدور الناس فتولد فيها الزلات الصدرية المختلفة كالنزلة الشعبية البسيطة والنزلة الوافدة ( الاتفلوزا ) وذات الرئة وذات الجنب وغيرها واسباب هذه العلل المختلفة هي البرد وخصوصاً برد الاطراف والانتقال من مكان دفيء الى مكان بارد كالخروج من الاندية والمجمعات العمومية والملاعب والمراقص ونحوها في الليالي الباردة فيؤثر الانتقال السريع من الحرارة الى البرد الشديد على الجسم ويحدث فيه مرضاً في الاعضاء التي هي اشد استعداداً لذلك . ولا يسعنا في هذا المقام ان نفرد لكل مرض من الامراض المسببة عن البرد فصلاً برأسه وانما نذكر الآن طرفاً من الزلات التي تطرأ على الجهاز التنفسي نهي الزكام الدماغي والنزلة الشعبية والنزلة الوافدة

اما الزكام الدماغي او زكام الانف فيتق عادةً باجتئاب الرطوبة وخصوصاً رطوبة الرجل وعدم كشف الرأس اذا كان الجو مشبعاً من الرطوبة ولا سيما اذا كان المرء غير متعود احتمال الرطوبة ولا بد لمن كان كثير التعرض للزكام من تعود المعيشة في الهواء المطلق كلما مكنته العرص ويحسن بمن كانوا كذلك ان يعتادوا الاعتسال بالماء البارد او ذلك الجسم دلكاً جافاً او بماء كولونيا

ومتى ظهر الزكام فينبغي ان يداوى عند حلوله لان اهماله قد يكون



سبباً لامتداده الى الاذنين او الشعب وربما ازم من فيها فتسوء عاقبته .  
 واشهر ما يُستعمل له وصفة براند وهي ان يُمزج ٥ غرامات من الحامض  
 الفينيك النقي و ٥ غرامات من النشادر السائل وعشرة من الكحل (السبيروتو)  
 بدرجة ٩٠ و ١٥ من الماء المقطر . ينقّط من هذا المزيج عشر نقط على  
 قطعة من الورق النشاف المعروف وتُستنشق مدة بضع ثوانٍ ويكرر ذلك  
 كل نصف ساعة مرة . وكذلك قد يتوقف الزكام باستنشاق بخار صبغة  
 اليود او الكلوروفرم النقي او المزوج بالمنتول او ماء كولونيا

واذا كان المصاب بالزكام عرضةً للنزلة الشعبية الشديدة او مصاباً بزكام  
 الاذن المزمّن فينبغي ان يلازم فراشه ويكتفي من الماء كل بالشيء الطفيف  
 ويشرب الاشربة السخنة الممرقة او جرعة من خلّات النشادر

اما النزلة الشعبية او زكام الصدر فانها اكثر ما تعقب زكام الانف وهي  
 قد تكون خفيفة الوطأة فتكون اعراضها خفيفة تكاد لا تؤثر على الانسان وقد  
 تكون شديدة تصحبها حمى وانحطاط وتعّب في الجسم وفقد شهوة الطعام وتلبك  
 المعدة . وفي كلا الحالين يشعر المصاب بحرارة في الصدر فيما يلي الحنجرة  
 وغليان في الشعب وسعال قد يكون متواتراً او متباعداً بحسب شدة الزكام  
 فاذا كان الزكام خفيفاً كفي لزواله بعض الاحتياطات الصحية  
 كاجتناب البرد والرطوبة ولا سيما اذا كان الجسم في حالة العرق وعدم  
 الخروج الى الخارج الا بعد الارتداء بلباسٍ دفيء واحسن من كل ذلك  
 ملازمة البيت اذا تيسر ذلك مدة يومين او ثلاثة الى ان يأخذ دور الحدة  
 في التناقص



ويستعمل لتخفيف السعال غلاية زهر البنفسج او زهر الخبازي  
او الزيزفون تؤخذ عند النوم خصوصاً مسخنة وكذلك يحسن تطيل  
القدمين بالماء الساخن المضاف اليه شيء من مسحوق الخردل والتدثر عند  
النوم بغطاء ثقيل لاحداث العرق

اما النزلة الوافدة ( الانفلونزا ) فلا يُستغنى في مداواتها عن استشارة  
الطبيب لانها وان كانت في كثير من الاحوال سليمة العاقبة فان لها احياناً  
تأثيرات على بعض الاعضاء الرئيسية قد تكون سبباً لامراض عضالة ولذلك  
نقتصر على ذكر اعم اعراضها تاركين وسائل العلاج للطبيب المداوي بحسب  
ما يترأى له في الاحوال المختلفة باختلاف السن والمزاج وشدة المرض  
فاول اعراضها انحطاط في الجسم وحمى وألم في الرأس وارتباك في  
المعدة يدل عليه قذارة اللسان وتغير طعم الفم وانقطاع شهوة الطعام وفي  
الغالب يصحب هذه الاعراض امساك او قيء وزكام في الشعب والانف .  
فاذا ظهرت هذه الاعراض او بعضها فاول ما يجدر بالمصاب تناوله مسهل  
او مقيئ من مسحوق عرق الذهب من غرام الى غرام ونصف وهذا  
خصوصاً اذا كان هناك استعداد للقيء لان الانفلونزا في بعض الاحيان  
تحدث افرازاً للصفرأ تقذفه المعدة الى الخارج . وكما قدمنا ينبغي استشارة  
الطبيب عند حلول النزلة الوافدة لاتباع سيرها واستدراك عواقبها لئلا  
تصيب عضواً رئيسياً في الجسم فتعطبه ويعسر حينئذ تلافي الضرر فلا بد  
من التنبه لهذا الامر والله الوافي

## التصوير بدون شبّحية

المراد بالشبّحية الزجاجة المقدّمة في آلة تصوير الشمس وهي التي تكون موجهة الى الشبح المراد تصويره وتنفذ منها الاشعة المنعكسة عنه الى الصفيحة الحساسة . وقد نشر بعضهم في هذه الاثناء فصلاً ذكر فيه ان هذه الزجاجة يمكن ان يُستغنى عنها بحيث لا يكون من ذلك ادنى ضرر على الصورة بل ربما جاءت الصورة اوضح وأتم وذلك بان يوضع مكانها صفيحة معدنية رقيقة تُثقب ثقباً دقيقاً بآلة ونحوها فتنفذ الاشعة من هذا الثقب وترسم على الصفيحة الحساسة كما يكون مع وجود الشبّحية . الا ان الصعوبة في تقدير قطر الثقب والمسافة بينه وبين الصفيحة القابلة بحيث يقع الرسم عليها جليلاً انه اذا زادت المسافة او نقصت قليلاً جاء الرسم منتشرًا اي غير واضح الحدود . وانما تقدّر المسافة بالنسبة الى الثقب فانه كلما كان اوسع وجب ان تكون المسافة بينه وبين الصفيحة القابلة ابعد وقد امتحن الامر عدة مرات حتى استتب له تعيين النسبة بين سعة الثقب وقياس المسافة على وجه لا يخطئ الصواب

اما قياس الثقب فلما كان اضيق من ان يمكن ضبطه الا بالآلة مخصوصة فقد اتخذ له طريقاً آخر وذلك انه عمد الى ٢٥ ابرة من صيغة واحدة وصفها الواحدة بجانب الاخرى وقاس مجموعها بالمشراي عشر المتر ثم ضرب ما كان في ٤ فكان الحاصل قياس ١٠٠ ابرة وهو من الصيغة التي اختارها ٣٥ ميليمتراً . ولأجل تحديد المسافة بين الثقب والصفيحة الحساسة وجد القاعدة في ذلك ان يضرب قياس الابر المذكور في نفسه ويقسم الحاصل على ٨



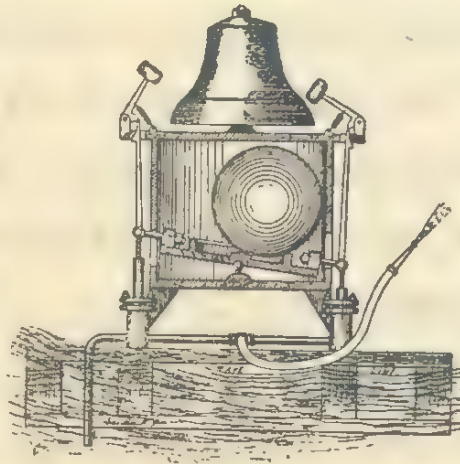
وعليه فحاصل  $35 \times 35 = 1225 \div 8 = 153$  ميليمتراً وهي قياس المسافة المذكورة

بقي أن هذا الثقب لا يجب أن يكون مستديراً ولكن يكفي أن يكون ذا قطرين متساويين طولاً وعرضاً فإذا كان مربعاً مثلاً كانت عنه نفس النتيجة التي تكون عن المستدير لكن لا بد على كل حال من أن تكون جوانب الثقب خالية من كل تشعث والاجاء الرسم منتشرًا . ولذلك يُختار أن تكون الصفيحة التي يُثقب فيها من الرقائق المعروفة بالهرجان ويُختار على الثقب بالابرة نفسها أن يؤخذ صفيحتان من هذه الرقائق ويُقطع بالمقص من جانب كلٍّ منهما زاوية ثم تُجمع الصفيحتان بأن يوضع طرف احدهما على طرف الاخرى وتقريباً حتى ينشأ بين الزاويتين ثقبٌ مربع ويضيق هذا الثقب حتى يصير بمقدار ما تتمر الابرة بين اضلاعه الاربع ثم تقدر المسافة بينه وبين الصفيحة القابلة على القياس المذكور

### استخدام حركة الامواج

ما زال بعض الناس منذ حين يحاولون الانتفاع بحركة الامواج بل انها حركة طبيعية دائمة لا تدعو الى عمل ولا نفقة وقد امتحن ذلك على وجوه شتى لم يكد شي منها يبلغ الى المقصود لثفاوت هذه الحركة قوة وضعفاً وعدم التمكن من ضبطها على قياس مطرد . غير أن بعضهم قد توصل في هذه الايام الى استخدامها على وجه يمكن ان يُستخرج به بعض المنفعة . وذلك أن اثنين من الاميركان يقال لهما المسيو بانغ والمسيو كرتي كانا يبحثان

عن طريقة اصنع منبه للسفن يتحرك من نفسه حركة دائمة فتوصلا الى اختراع الجهاز الذي تراه في الرسم وفيه مع التنبيه الذي هو الغرض الاول من صنعه انه يستعمل بمنزلة مضخة ( طلمبة ) ترفع ماء البحر فيجعل في حياض كبيرة لرش البلدان ويمكن استخدامه لنزح السفن في وقت الحاجة وهذا الجهاز مؤلف من رجل من الحديد قطره نحو ٦٠ سنتيمتراً يركب على ظهر سفينة أو على سطح من الخشب عائم على وجه الماء وعلى جانبيه مضختان متصلتان به في اعلى كل من مضغطيهما نخل يمتد منه ساعد افقي الى داخل الرجل فيرتبط باحد طرفي السطح الذي عليه الكرة



وهي من حديد ثقلها نحو ٧٠ كيلغراماً وهذا السطح مركب على محور يميل السطح فوقه الى كل من الجانبين . فاذا تحركت السفينة او البناء الخشبي القائم عليه هذا الجهاز انقلبت الكرة من احد جانبي الرجل

الى الجانب الآخر وبهذا الميل يفوس المضغط الذي بجانب الكرة ويرتفع الآخر فيرتفع الماء في المضخة ويمر في القناة التي بين القائمتين صاعداً في الحية المركبة في وسط القناة ثم عند ميل السفينة الى الجانب الآخر يهبط المضغط الثاني فيكون عنه كذلك وهلم جرا

ثم ترى عند اعلى كل من الخلين مطارقة قد نيظت بلولب من



الحديد الى اعلى الرجل وقد برز من ناحية اسفلها هنة ينتهي اليها رأس  
المخل فاذا انقلبت الكرة الى احد الجانبين ومال السطح الذي عليه  
جذب المخل الذي في تلك الجهة بواسطة الساعد الذي يربطه بالسطح  
وعند هبوط المخل من تحت المطرقة يجذبها اللولب بعنف فتقع على الجرس  
وعند عود الكرة الى الجانب الآخر يرتفع المخل فيرفع المطرقة وتسقط اختها  
من الناحية الاخرى وهلمَّ جرّاً على التوالي

وقد اظهر الاختبار ان ادنى حركة في الماء تكفي لان تتحول الكرة  
من جانب الى جانب بحيث انه مهما كان البحر ساكناً لا تكون الضربات  
اقل من ١٨ ضربة في الدقيقة ويقدر انه عند الهيجان يزداد عدد الضربات  
على نسبة ٤٠ الى ١٠٠ ولا يخفى ما في هذا الاختراع من المنفعة ولا سيما اذا  
وضع منه عدة اجهزة في الشواطئ التي يكثر فيها الضباب حيث لا تهتدي  
السفن الا بالصوت وهو الى الآن افضل اختراع توصلوا اليه لهذا الغرض

### — ❧ — حكمة تلمودية — ❧ —

جاء في تقاليد التلمود ما تعريبه ان الاسكندر خرج يوماً من ممسكته  
وانطلق وحده بقصد النزهة وابتعد في البر فانتهى الى قفر هامد لا ظل به  
ولا نسيم ولا تسمع فيه نامة انسان ولا حيوان . وفيما هو سائر اذاشرف  
على جدول صاف يطرد مأوه بين تلك السبابس المقفرة وقد اخضل  
المشب على جانبيه وقلصت عن مياهه اذيال الريح فتجلى وجهها كصفحة  
المرآة ترسم فيها صورة الطلاقة والسكينة وكأنها تناجيه بلسان حالها تشير

الى ما في تلك العزلة من الدعة والسلام وتدعوه الى اغتنام حظ مما جادت به الطبيعة على ذويها . ولكن اين هذا من نفس الاسكندر الذي قد ملئ صدره بالمطامع وحب الفتوح واعتاد سماعه قعقة الاسلحة وانين القتلى فلم يلو على شيء من ذلك ولبث سائراً حتى بلغ منه الجهد والعطش فجلس على شاطئ الجدول وتناول قليلاً من مائه فاذا هو بارد لذيد الطعم واستنشى منه شداً طيباً فقال لاشك ان هذا الماء يجري من بلاد اهل في خير جزيل وعيش واسع فلا بد لي من قصد هذا البلد . ثم نهض فنتبع مجرى النهر فاذا به قد دُفع الى ابواب الفردوس وكانت الابواب مغلقة فقرع يريد الدخول فاجابه مجيب من الداخل انك لن تقبل ههنا فان هذا باب الرب . فقال لكن انا الرب رب الارض انا الاسكندر الفاتح . قال انا لا نعرف ههنا فاتحاً الا الذي يملك هواه ولا يدخل هذا المكان سوى الابرار . فحاول الاسكندر ان يدخل عنوة فلم يجد الى ذلك سبيلاً ولما لم يفلح لا بالتهديد ولا بالمواعيد عاد فكلّم حارس الفردوس وقال له تعلم اني ملك عظيم تمنو لي الامم باسرها فان لم تأذن لي في الدخول فلا اقل من ان تعطيني ما يشعري باني قد اتيت هذا المكان الذي لم يبلغه احد قبلي . فنبذ اليه شيئاً ملفوفاً وقال دونك هذا ولا تكشفه الا متى بلغت مخيمك فاذا نظرت اليه افادك حكمة تربي على كل ما استفدته من مدرّسيك الى اليوم . فتناول الاسكندر تلك العطية بشغف عظيم وانقلب الى مضربه وما كاد يطمئن به مجلسه حتى حلّ تلك اللقافة واخذ يتأمل ما فيها فاذا هو قطعة من عظم جمجمة . فاخذها بيده وقال اهذه هي التحفة الفاخرة



التي تُهدى الى الملوك والابطال وهذه ثمرة ذلك القراع الطويل والاقدام  
على العظام وهاج به هائج الخنق فرمى بتلك القطعة بعيداً . فقال له احد  
حكماؤه لا يحقرن الملك هذه العطية مهما ظهرت مهينة في عينيه فانها قد  
انفردت بمزية يتحققها اذا وزنها بالذهب والفضة . فقال الملك وما عسى ان  
تكون هذه المزية ثم امر ان توزن كما قال فجيء بميزان ووُضعت قطعة  
الجمجمة في احدى كفتيه ووُضع في الاخرى ذهب فرجحت تلك القطعة  
على الذهب فزادوا مقداره ولكنه ما زال خفيفاً بل كانوا كلما زادوه ازدادت  
كفته ارتفاعاً . فقال الاسكندر يا للعجب أمثل هذه القطعة الصغيرة من  
العظم ترجح على كل هذا المقدار من الذهب اذن فليس في الارض مادة  
توازنها . فقال الحكيم ولكن هناك مادة بقليل منها ترتفع ثم اخذ قبضة  
من التراب وغطاها بها فارتفعت كفته للحال . فصاح الاسكندر ان هذا  
لمن غريب الامور فهل لك ان تكشف لي عن سريرة هذا الامر . فقال  
الحكيم ايها الملك العظيم ان هذه القطعة من الجمجمة هي التي تكون فيها  
عين الانسان وهي مع صغر حجمها لا تنتهي في شهواتها الى حد وكلما زادت  
ازدادت في الطلب فلا الذهب ولا الفضة ولا شيء من كنوز الارض  
ونفاسها يقنعها ولكن متى نزلت القبر وغطاها التراب كان هناك حد  
مطامعها الواسعة

## اسئلة واجوبتها

القاهرة — بينما كنت اجث عن لفظة « عيسى » ( عم ) عثرت في معجم  
الجزويت المسمى باقرب الموارد على النص الآتي

« عيسى اسم عبراني او سرياني وقيل هو مقلوب يسوع . . ولعله تحريف عيسو . . والنسبة اليهما عيسوي وموسوي » . فلم افهم كيف يكون عيسى مقلوب يسوع لان مقلوبه عوسي لا عيسى ثم ما الداعي الى قلبه ولم لم يقولوا فيه يسوع كما يقال اليوم . وقوله اخيراً « والنسبة اليهما عيسوي وموسوي » مقتضاه ان الضمير من « اليهما » يرجع الى عيسى وموسى مع انه لم يذكر موسى من قبل فهل يجوز مثل هذا في الاستعمال  
تقولا بدران

الجواب — اما لفظ « عيسى » فانه محرف عن « ايسوس » باليونانية كما ذكرنا تحقيقه في مجلد السنة الثانية من هذه المجلة ( صفحة ٥٢٤ ) ودعوى من زعم انه مقلوب يسوع من ادلة الجهل باحكام اللغة لان القلب لا يقع في الالفاظ المنقولة عن الاعجمية . واغرب منه القول بانه محرف عن عيسو لان هذا الاسم بالعبرية يشوع مثل اسم يشوع بن نون بلا فرق وكلاهما مخفف من يهوشوع ولم يسمع ان احداً سماه عيسو . واما قول المؤلف « والنسبة اليهما عيسوي الخ » فقد اشرنا من قبل الى ان هذا الكتاب ليس الا نسخة محرفة عن محيط المحيط للرحوم المعلم بطرس البستاني الا ان الناقل افسد النقل هنا كما افسده في كثير من الكتاب وعبارة محيط المحيط في هذا الموضع بعد ان ذكر الحكم في لفظة عيسى « وكذلك القول في موسى والنسبة اليهما عيسوي وموسوي » فحذف قوله « وكذلك القول في موسى » طلباً للاختصار او تفنتاً في الاستتار . . . . . !

## آثار ادبته

مجلة الطب الحديث — وردنا اعلان من حضرة رصيفنا الفاضل الدكتور عيد صاحب مجلة طيب العائلة المشهورة يذكر فيه انه قد عزم على اصدار مجلة اخرى بالمعنوان المذكور يتوخى بها منفعة الخاصة من الاطباء



والصيادلة بنشر كل ما يحدث من الاكتشافات الطبية والفوائد العملية والمخترعات والاجهزة الجديدة والمركبات الدوائية الحديثة وغير ذلك من كل ما لا يسع الطيب جهله ولا يمكنه وقته من الوقوف عليه في اماكنه .  
ويصحب هذا الاعلان بيان تفصيلي لخطة المجلة نذكر منه دراسة الامراض الخاصة بالقطر المصري وسائر البلاد الحارة والبحث في العقاقير المصرية واخبار المدارس الطبية في الشرق والاحصاءات الشهرية الى ابواب أخر عمومية يقتبسها عن المجلات الخاصة بهذا الفن وتقارير الجمعيات الطبية والمؤلفات الحديثة مما يستغرق جميع انواع الفائدة العلمية والعملية ويكون وصلة بين ارباب هذا العلم عندنا ومراكزه في اوربا واميركا . وسيصدر الجزء الاول من هذه المجلة في شهر يناير من سنة ١٩٠٢ مع المواظبة على اصدار طيب العائلة نفعا للجمهور

ولاريب ان المجلة المشار اليها ستكون مصدر نور جديد في البلاد في اهم المطالب الافرادية والاجتماعية الا وهي صحة الابدان التي يقوم عليها اعظم اركان السعادة والعمران وهي خدمة مع كونها موجهة الى الخاصة من الاطباء والصيادلة فلا يخفى ان فائدتها ترجع الى جمهور اهل الوطن ويقتسمها القراء وغيرهم . فنحن نهدي الى حضرة الدكتور الفاضل اجل ثنائنا على ما يؤثر به البلاد من ثمرات علمه وما وقف عليها من همته واجتهاده ونسأل الله ان يأخذ بيده في كل ما يأول الى المنفعة العامة ويجزيه على اهتمامه خير الجزاء

# فَكَاهَا بِمِثْلِ

— اشعة رتجن<sup>(١)</sup> —

كان اثنان من اعظم دهاة الشحنة السرية في انكلترا سائرين في بعض شوارعها يدعى الواحد دفرير والثاني هيد فقال الاول اراك هنا يا هيد بعد طول احتجابك عنا فهل من صيدٍ تبغيه في شوارع لندن ام لديك حبايل تسعى في نصبها. قال هيد لا ذا ولا ذاك ولكنني قضيت المهمة التي اُمرت بها منذ يومين وليس عليّ الآن ما افعله وقد سئمت حياة العطلة واني والحق يقال ما عدت التذّ بشيء في العالم الا كشف الحجابات وتبع غوامض الامور التي يعجز عنها رجال الشحنة. فبسم دفرير وقال انك تنطق بلسان حالي فانا ايضا قد فرغت مما كان عليّ وانا منذ امس في انتظار ان يدعوني المدير العام لامر مهمّ ولكنه قد ابطأ ففجرت. واذ قد القتنا التقادير معاً فلم بنا نأخذ لنا كأساً من الوسكي عند صديقنا دكسون فاني لم اره منذ زمان طويل. قال هيد رأيك حسن ايها الصديق فان دكسون في اشد الحاجة الى اصدقاء مثلاً يعزونه عن فقد زوجته وقد رأيته مراراً عديدة وهو الى الآن في اشد حالات الحزن. قال دفرير وهل ماتت زوجته اللطيفة وكيف ومتى. قال هيد انها ولدت له غلاماً منذ سنتين ثم اصابها حمى النفاس فلم تنجع فيها الادوية وبعد ان لبثت بضعة ايام على فراش المرض فاجأها الموت تاركة زوجها في حالة اليأس الشديد فكان يقضي نهاره في البكاء وليله على ضريح زوجته حتى اوشك ان يلحق بها لو لم يحط به بعض اصحابه فافرغوا جهدهم في التخفيف من آلامه وتمكنوا اخيراً من صرف افكاره عن التذكارات المحزنة الى معاودة الاشتغال بصناعته التصوير فنجح مسعاهم وهو كما تعلم من الماهرين في هذه الصناعة ولا اشك

(١) معربة عن الانكليزية بقلم نسيب افندي المشعلاني



انه سيصير يوماً من اشهر مصوري بلادنا الحاليين . وانهى الحديث بين الصديدين امام بيت دكسون المذكور فدخله وبلغا ردهة رأيا فيها دكسون واقفاً امام صورة كبيرة الحجم يشغل باتمامها. بمتهى الدقة والانتباه وكانت تمثل الملكة ماري الاسكتلندية حين تلي عليها الحكم باعدامها . فوقف دفاير وهيد وقد دهشا بمنظر تلك الصورة وكانت اقرب الى الطبيعة من التمثال حتى تخيلا انها واقفات امام الملكة المذكورة حقيقة وقد اصغيا لسمعا الكلام الذي سيخرج من بين شفطيهما المفتوحين لتوهمهما ان الصورة ليست الا شخصاً ناطقاً

وحانت من دكسون التفاتة فرأى صديقيه على تلك الحالة فترك الصورة واسرع اليهما مصاحفاً وكانا من اخلص اصدقائه ووافهم عهداً ثم جلس الثلاثة معاً امام تلك الصورة البديعة واخذوا في الحديث وكان الصاحبان يعجبان بمنظر الصورة وما اظهر فيها من دقة الصناعة . فقال دكسون اني كنت كعمادتي اقضي وقتي في تصوير المناظر الطبيعية من البقاع وما شاكلها وكنت اذا فرغت من عملي ألبث في غرفتي منتظراً عودة ولدي الوحيد ارثر مع مربته وهي في كل يوم تأخذه في الساعة الثالثة الى احدى الحدائق في مركبه الصغيرة ويعودان الساعة السادسة فينينا كنت يوماً في انتظاره اذا به قد دخل علي مهرولاً مسروراً ويديم قطعة من الحلوى فسألته من اعطاه اياها فقال السيدة الحلوة . واذا ذاك دخلت الغرفة فتاة في مقبل الشباب لا اصف لكما شيئاً من جمالها فانكما ستشاهدانه عياناً . فتعجبت من دخولها الفجائي ولكنني استقبلتها بما يجب فاعتذرت ثم قالت لي انها بينما كانت مارة في الشارع رأت ارثر مع مربته فوقفت ضربات قلبها لانها رأت في الولد انعكاس صورة ابنها الوحيد فوقفت تتأمله واذا به وابنها كفلتي لوزة لا يفرق الواحد عن الآخر شيئاً . فاستوقفت المرية وسألت عن الولد ثم سارت بصحبتهما واشترت له شيئاً من الحلوى ودفعها جها له ان دخلت البيت بدون استئذان وهي ترغب ان تتودد الى ارثر وان تزوره من وقت الى آخر . وهكذا صرفت وقتي المخصص لأرثر معه ومع هذه السيدة وقد عرفتني بنفسها انها مسس ارثولد

وفي صباح اليوم الثاني جاءني مسس ارثولد وعرضت عليّ رأياً وقع لديّ موقعاً مستحسنًا وهو انها طلبت مني ان اصوّر هذه الصورة التي تريانها امامكما وان تكون هي بشخصها القلب الذي اتقل الرسم عنه وعرضت عليّ انها تشتري مني الصورة بالفي جنائي تدفع نصفها مقدماً . وكانت حالتي المالية لا تسمح لي بالرفض فقبلت طلبها في الحال وجعلت من ذلك اليوم تزورني فتجلس امامي الساعة والساعتين وانا اشتغل بالرسم وكانت في ذهابها وايابها تصرف اوقاتاً مع ارثر حتى كلف بها وهو لا يطيب له عيش الا اذا جاءت السيدة الحلوة كما يدعوها . فهذه الصورة وان تكن تشخص ملكة اسكتلندا فان حقيقتها مسس ارثولد وغداً ميعاد مجيئها في الساعة التاسعة صباحاً فاذا شئتما فتعاليا غداً وتحققا بنفسكما المشابهة الكلية . قال دفرابر ساجي، من غير بد فقد حيث اليّ مشاهدة هذه السيدة اللطيفة ولكن ماذا تنوي ان تفعل بالصورة . قال دكسون ان مسس ارثولد كما اخبرتكما عرضت ان تشتريها وقد دفعت نصف ثمنها سلفاً ولكنني بعد ان رأيت اتقان الصورة عزمتم ان اعرضها اولاً في معرض الصور الذي سيفتح عن قريب وقد استأذنتها في ذلك فلم تمنع وقالت لي ايضاً اني اذا تيسر لي بيعها بثمن أكثر فهي لا تعارض في ذلك وتسمح لي بالالف ليرة التي اخذتها سلفاً في مقابلة موافقتي لرغبتها

وبعد ان قضى دفرابر وهيد زيارتهما ودعا صديقيهما دكسون على امل اللقاء صباح اليوم الثاني وسارا وكان دفرابر مطرقاً بنظره الى الارض كأنه يفكر في امر ذي بال فسأله هيد عن سبب تفكيره فقال عجبا لم تر في زيارتنا شيئاً غريباً يا هيد . قال كلا سوى رغبتك في العودة غداً لمشاهدة مسس ارثولد مع عهدي انك است من الميالين الى النساء . فتبسم دفرابر وقال نعم انا لا اميل اليهن ولكنني ميال الى استخراج الاسرار من مدافنها . قال هيد واي سرّ هناك . فاشعل دفرابر لفافة كانت بين اصابعه وبعد ان نفخ دخانها الكثيف من بين شفثيه قال مرّت علينا في هذه الزيارة عدة امارات تدل على وجود سرّ خفي وان اصاب ظني فلا يعتم هذا السر ان يتضح وراءه حقيقة أخشى جداً ان ابوح بها ضناً مني براحة صديقنا



دكسون ولكن ما لنا والمستقبل وعسى ان يكذب ما تبادر الى فكري . اما الذي اوجب اهتمامي فهو اولاً اني عجبت من تعلق مسس ارثولد بطفل غريب لمجرد كونه يشبه ابنها . ثانياً انه لا بد لتعلقها هذا من سبب مهم دفعها الى الدخول على دكسون في بيته بدون استئذان . ثالثاً استغرابي ان تعلق سيدة بابتن غيرها لانه يشبه ابنها ولا تعلق بنفس ابنها وهو موجود عندها في كل حين . رابعاً موالاة زيارتها وهداياها لارثر واختراعها امر الصورة ودفعها مبلغاً من المال وما ذلك الا لتطيل ترددها وتعلق نفس الولد بها . خامساً انها اوصت بعمل الصورة وعينت ثمنها التي ليرة دفعت نصفها مقدماً وهي مع ذلك حين عرض عليها دكسون فكره في ارسال الصورة الى المعرض لم تمنع بل شجعت وسمحت له ان ينجح بما دفعت من جيبها سابقاً مما يدل ان غرضها لم يكن الصورة حقيقة بل انها جعلت الصورة سبباً للتقرب من البيت وزيادة الارتباط بالولد . سادساً ..... فاستوقفه هيد عن تمة الكلام وقال لله درك يا دفاير كني كني قد اشرقت على غباوتي شمس افكارك فادركت بعض ظنونك واراك مثل عادتك مصيباً قالى الغد اذاً . ثم افترق الصديقان فذهب دفاير الى بيته وهو يفكر فيما رأى وسمع وعاد هيد الى مقره يعجب من سمو مدارك رفيقه وبعد مرمى نظره

وفي اليوم الثاني ذهب دفاير وهيد الى صديقيهما دكسون في الاجل المضروب وكانت مسس ارثولد جالسة امام دكسون وهو يأخذ الاصلاحات الاخيرة عنها في صورته فانتظرا ريثما انتهت الجلسة فتقدم دكسون وعرف صديقه بالسيدة فحيتهما باحترام وبينما هما يطرئان الصورة ويطنبان في مدح السيدة اذا بالطفل ارثر قد دخل راكضاً وهو يصيح اين السيدة الحلوة ثم التقي بنفسه على ذراعي مسس ارثولد فضمته هذه الى صدرها وجعلت تقبله ثم اخرجت له من جيبها كعكاً والعاباً احضرتها له في طريقها . وعاد دكسون لتفقد بعض اصلاحات في الصورة وبقي الثلاثة يتحادثون فقالت السيدة لدفاير اني احب ارثر جداً لانه يشبه ابني ولكي تتحققا قولي انظرا . ثم رفعت من عنقها سلسلة ذهبية معلقاً بها صورة صغيرة في حرز

من الفضة فقالت هذه صورة ابني فهل تجدان فيها فرقاً عن ارثر . وكان اول من اخذ الصورة هيد ففارس فيها ملياً ثم دفعها الى دفاير فاخذها وتأملها ثم سأل مسس ارثولد هل ولدها حي . ولما قال ذلك حدّق اليها يبصره فقالت نعم هو حي ولما رأت نظره الحاد الموجه اليها علتها صفرة فجائية ثم صبغ وجهها الاحمرار وشعرت كأنها ارتكبت ذنباً تعاقب عليه وللحال اخذت الصورة فردتها الى مكانها ثم تركت ارثر يركض واخذت تتبعه فغيرت مجرى الحديث . وكان دكسون قد عاد اليهم فدعاهم لتناول بعض المشروبات فاعتذرت السيدة وانصرفت وبقي الثلاثة معاً يتجاذبون اطراف الحديث ثم قام الصديقان وانصرفا . وبينما هما ذاهبان قال دفاير لرفيقه ارى واسفاه ان ظني يتحقق شيئاً فشيئاً فلا بد من نفوذ القضاء ولكن يجب علينا الانتباه علنا لنتمكن من خلاص صديقنا دكسون قبل ان يمسّ بضرر ومضت بضعة ايام لم يحدث فيها ما يستحق الذكر الى ان فتح معرض الصور وتقاطرت اليه الافواج المختلفة من المصورين والزائرين وكان دفاير وهيد قد عقدا النية على زيارة المعرض فدخلاه كلٌّ من باب . وكانت الصورة التي عملها دكسون قد فاقت جميع ما عرض من جنسها فوضعتها ادارة المعرض في صدر الزدهة وبالقرب منها اسم دكسون والجائزة الاولى التي حكم له بها . وكانت جماهير الزوار محتشدة امام تلك الصورة يعجبون من اتقان صنعها ويمدحون صانعها . وحانت من هيد التفاتة فرأى مسس ارثولد الى جانب تتكلم مع سيدة اخرى مرتدية بوشاح اسود عرفها للحال انها مدام كولتشي الشهيرة . فاقترب شيئاً فشيئاً الى ان مرّ بجذأتهما بدون ان تراه وبلغت اذنيه كلماتهما فسمع مسس ارثولد تقول قد قرب موعد رجوع زوجي ولم يعد في امكاني التأخير البتة فوعدنا غداً او بعد غد . فاجابتها مدام كولتشي قد حذرتك يا عزيزتي من التأخير فايالك ان تؤجلي الامر بعد . قالت مسس ارثولد قد صممت النية الآن ولكن هل جهزت كل شيء وهل الخادمة على استعداد . قالت نعم فلا يكن لك . . . . . وكاتتا قد ابتعدتا عن هيد فلم يسمع تمة حديثهما . وما صدّق ان اجتمع برفيقه دفاير حتى اعاد على سمعه ما سمعه حرفاً



حرقاً فقطب دفرير حاجيه وقال قد اقترب الخطر ولكن لا اعلم ما هو فعلينا ان نكون متيقظين

وكانت مدام كولتشي المذكورة مشهورة بالطيبة لانها اتخذت الطب حرفة لها تستر وراءها دهاءها ومكرها وافعالها السوداء وكانت شحنة انكلترا قد قررت اكثر من ثلاثين واقعة قتل وسرقة من افطع ما رواه الراوون ووجدوا ان لمدام كولتشي اكبر يد في العمل غير انها كانت تتخلص من تبعة تلك الوقائع بمهارة غريبة واعمال تفوق الادراك. فاشتهرت بين رجال الشحنة وجعل ادهامهم جل اهتمامه الكشف عن قناع هذا الشيطان التجسد فلم يشقوا لها غباراً. ولما بلغ دفرير ان لمدام كولتشي دخلاً في اعمال مسس ارثولد ايقن ان للامر عواقب فظيعة وصمم ان يقبض على هذه اللعينة فلا يدعها تنجو من يده هذه المرة. ثم التى دفرير الى رفيقه بعض التعليمات وسار الى قضاء حاجاته وهو لا يصدق ان يتقضي ذاك اليومان

وتصرم ذلك اليوم وليلته ودفرير كانه على جمر نار ولما اصبح اخذ يشاغل نفسه الى قرب الساعة السادسة ثم توجه الى بيت دكسون واذا هيد امام بابه فدخلا معاً واستقبلهما دكسون بكل ترحاب وجلس الثلاثة يتحدثون. ثم قال دفرير لدكسون لقد احببت ابنك يا صديقي فاين هو الآن فاني لم اراه. فنظر دكسون في ساعته ثم قال عجباً قد حان ميعاد رجوعه مع مربيته ولم يعد فما الذي اخره يا ترى. ثم قرع جرساً فجاءه الخادم فسأله عن ارثر فقال لم يعد بعد يا مولاي. قال قل لمربيته حال رجوعهما انني بانتظاره وقد قلت لها غير مرة انني لا اريد ان تغيب به الى اكثر من الساعة السادسة. وعاود الثلاثة الحديث فضت ساعة اخرى ولم يأت الولد فقلق دكسون قلقاً شديداً وظهرت علائم الاضطراب على وجهه فلحظ دفرير ذلك و اشار الى هيد ان قد قضي الامر. فوقف دكسون وقال اعذراني ايها الصديقان فقد شغل بالي غياب الولد الى هذه الساعة. قال دفرير اننا نسير برقتك ايها الصديق وما بلغ الثلاثة الباب حتى دخلت المرية راكضة ودموعها تساقط على وجهها ثم سقطت امام اقدام دكسون وصاحت انا المذنبه يا مولاي فاقتلني لاني

استحق الموت . وكأن دكون حلت عليه قوة غريبة جدت شجاعته فانهضها يده حديدية وقال لا فائدة من ارتعاشك يا هذه فقضي علي الامر . قالت اخذت ارثر كعادتي الى الحديقة فجلست على مقعد هناك وكان ارثر يلعب ويركض امامي ثم جعل يختبئ بين الشجر وانا اكشف مخبأه فيسر سرورا عظيما . واخيرا ركض امامي الى ما وراء السياج فاسرعت لالحق به فسمعتة يصيح ها هي السيدة الحلوة ها هي السيدة الحلوة فظننته يعني مسس ارثولد . وفي تلك الدقيقة ظهر امامي فتى كنت رأته مرة من قبل فجعل يكامني بلطف ويظهر لي محبته ولكنني لم اكلمه اكثر من خمس دقائق ثم تركته وسعيت وراء ارثر فلم اقف له على اثر وجلت في الحديقة مرارا وانا اناديه ولكن لا سامع ولا نجيب . فطار رشدي واسرعت الى بيت مسس ارثولد لعلها تكون رأته واخذته معها فليل لي انها ليست هناك وانها سافرت من امس الى اسكتلندا فرجعت الى هنا وانا اعترف بخطائي انني اغفلت حراسته فانا استحق الموت يا مولاي فاقتلني . وكانت الفتاة تتكلم بحزن عميق والتنهدات الحارة تحنق صوتهما فسمعي هيد في التخفيف عنها ونقلها الى غرفتها وبقي دفاير مع دكون يسليه ويؤسسه ويعدده انه يتكفل برده ابنه اليه . اما دكون فبعد ان سمع حديث الفتاة طمخت عيناه بالدموع وصاح بصوت يقطعه الابس اوّه ما اشقائي وما اتعس حياتي فكلمتا تعلقت بشخص اراه يختطف من امام عيني فعلام ابقى انا ولم لا اموت . واجتهد دفاير في تسكينه فنقله الى فراشه واوصى بعض الخدم ان يعتنوا بامرهم ثم اشار الى هيد ان يتبعه وخرجا وما زالا سائرين الى ان بلغا دار الشحنة فقصا شيئا من الامر وعادا الى الحديقة فصرفا ليلتهما يبحثان على غير جدوى واشرقت الشمس وهما لا يهتديان الى شيء مما بحثا عنه

وبعد ما صرفا اليوم الاول والثاني في البحث والتقيب جلسا يأتمران فيما ينبغي صنعه ولما اصبحا ركبا قطارا اقلهما الى اسكتلندا الى حيث تقطن مسس ارثولد . ولما تحقق دفاير وجودها في البيت استأذن في الدخول عليها فاذنت له فدخل فوجدها جالسة على كرسي تقرأ وقد ظهر على وجهها بعض القلق . وبعد التحية قال لها اني



بكل اسف اخبرك ان ارثر ابن صديقنا دكسون قد اختطف منذ ثلاثة ايام ولم يجد  
البحث عنه شيئاً . اما والدهُ فعلى شفير الدمار فهو ان لم يميت من اليأس فلا بد ان  
يفقد عقله وقد جئت اسألك لعلك تعلمين شيئاً عن اختطاف الولد فاتوسل اليك  
ان تخبريني بكل صراحة . وكانت مسس ارثولد تسمع بارتعاش عظيم وتأثر فائق  
فاظهرت حزنها الشديد لما حل بدكسون وقالت له اني اعجب من سؤالك لي عن  
هذا الحادث وانت تعلم جيداً اني سافرت من لندن قبل فقد الولد يوم ومن ذلك  
الحين لم اسمع شيئاً عن دكسون الا الآن . فكاد دفاير يغير ظنه ولكنه تجلد  
فقال لها ذكرت مرة ان ابنك يشبه ارثر فهل تأذنين لي في رؤيته لعل ذلك  
يساعدنا في الاهتداء الى الولد المفقود . قالت لا مانع من ذلك ثم نادى الخادمة  
وسألها ان تبعث اليها بالولد واذا به داخل يطفر فرحاً وصاح قائلاً ايها السيدة  
الحلوة ماذا تريد مني . ولما سمع دفاير هذه الكلمات حلق بصره الى السيدة  
فراها قد تغير لونها . ثم فحص بنظره الولد فتحقق ظنه وللحال اقترب من مسس  
ارثولد وقال لها هل انت مسيحية . قالت نعم . قال وهل يوجد عندك الكتاب  
المقدس . قالت نعم وها هو . قال ان كان ما تدعيه حقيقةً واذا شئت ان ترمي  
افكاري وتشفي على حياة صديقنا دكسون فاقسمي لي على هذا الكتاب المقدس  
انك لا تعلمين شيئاً عن اختطاف ارثر وان هذا الولد الذي نراه الآن هو ابنك  
حقيقةً . فتوقفت السيدة هنيهةً ثم اقدمت بثبات فوضعت يدها على الكتاب  
واعادت كلمات دفاير بتمام السكينة والرزانة . فذهل دفاير وشعر انه يكاد يخفق  
في مسعاها ثم قال لها بقي علي طلبٌ وحيد اطلبه منك وارغب اليك تحت اية  
حالة كانت ان تقضيه لي . قالت وما هو . قال ان تأتي والولد بصحبي الى لندن  
فنزور جميعنا دكسون وفي ذلك الملتقى يكون امتحاني الاخير فاذا كان الولد هو ارثر  
لا يتأخر عن الهجوم على والده واذا كان كما تدعين ابنك فلا يقرب منه لانه لم  
يره قط . واني استخلفك بحياته ان تيليني طلي والا اعتقدت حتماً ان قسمك  
غير صحيح وسعيت في الامر من وجهه الرسمي . فظهرت على وجه السيدة علامات

الكمد الشديد ثم سُرتي عنها وقالت اني وما تحب ولكن ليس في استطاعتي السفر في هذا النهار فلنوخره الى الغد . فاجابها الى ذلك وخرج الى رفيقه هيد فقال له ان ما حدث داخلاً يكاد يقطع آمالي غير اني اشعر في قلبي اني قريب جداً الى كشف الحقيقة . ولبت الاثنان يتناوبان حراسة البيت ولما انبثق الفجر دخل دفرابر فوجد مسس ارثولد والولد بانتظاره فنقلهما الى محطة القطار وكان هيد بانتظارهم فساروا صامتين وكل يناجي افكاره

ولما وصلوا الى لندن ركبوا عربةً و اشار دفرابر الى السائق فجعل ينهب الارض بجياده حتى بلغ بيت دكسون . وكانت عينا دفرابر لا تفارقان مسس ارثولد قراً في وجهها ما ثار في صدرها من زوابع القلق والخوف فقال لها يقتضي طلبي ان يدخل ولدك هذا وحده الى غرفة دكسون . قالت لا بأس فافعل ما تشاء . ولما بلغوا البيت قابلهم الخدم بالبكاء والويل فسأل دفرابر عن الخبر فقيل له ان دكسون قد ساءت احواله جداً وان الطيب لم يفارق غرفته منذ امس وقد قطع الامل من شفائه . ثم ظهر الطيب ولوائح الغم تلوح على وجهه فقال قد قضي الامر ولا مرد لحكم الله وقد تركت دكسون في حالة النزاع الاخير وانا اجهل تمام الجهل مرضه هذا فهو لا يشكو المأ ولكنه قد فقد الكلام من امس واصبح لا يأكل ولا يشرب وغاية ما فيه من دلائل الحياة لون احمر صاف قد صبغ بشرته منذ ابتداء سكوته ولا يزال هذا اللون يشتد حتى اصبح الآن مائلاً الى السواد فهذا المرض مما لم يسبق لي عهد بمثله وشفائه لا تقوى عليه الوسائط المعروفة الى الآن

وكان الجميع يصفون وكان على رؤوسهم الطير وعلى الخصوص مسس ارثولد فصاحت اوه ما اتعس حظي اني أقدم على كل شيء ولكنني لا اسمع بموت الرجل ثم ركضت امام الجميع الى غرفة المائت وتبعها الباقون بقلوب يقطعها الحزن . فلما وقع نظرها على وجه دكسون لم تكذ تعرفه من تغير لونه وكذلك الولد فانه رعب المنظر وعاد باكياً . فاومأت مسس ارثولد الى دفرابر ان يتبعها وخرجت معه الى غرفة ثانية ثم اقفلت الباب وقالت له اني استطيع كل شيء واحتمل كل شيء واما



ان اكون قاتلة فلا . فاسمع حديثي ومهما استطعت ان تفعل لا تقاذ دكسون فافعله  
 حالاً وانا اكاثلك . اعلم انني من اسرةٍ ضربها الله بمرض لم يكشف احدٌ علاجهُ  
 بعد يصيب الذكور منا فمن ولد ابنةً عاشت سليمةً ومن ولد ذكرًا يعيش قليلاً على  
 تمام الصحة ثم تفاجئهُ آلامٌ لا تفارقهُ الا بالموت وقد مات من اسرتنا لا اقل من  
 عشرين ولداً بهذه الكيفية . ومنذ ثلاث سنوات خطبني رجل من مشاهير الاغنياء  
 يدعى المستر ارثولد لم يكن يعرف شيئاً عن اسرتنا بسبب تغييه في استراليا ولما  
 قرب وقت زفاني قابلني طيب اسرتنا وذكرني بالبلية الحيقة بنا وقال لي عليك ان  
 ترفض هذا الزواج ولا تخوني زوجك بان تكتسي عنه هذا الامر اذ ما هو غرض  
 الانسان من الزواج ان لم يكن لحياء اسمه من بعده وابقاء وارث له يستولي على  
 امواله . فاثرت في كلمات الطيب تأثيراً وقتياً لم يلبث ان زال بعد حين فاقتربت  
 بالمستر ارثولد وهو لا يعلم شيئاً من امري . ولكنني بعد زواجي وجدت لسوء حظي  
 ان زوجي بغيته الحصول على وارث من صلبه يراه قبل وفاته وانه لم يقترب بي عن  
 حب بل لما رآه في من دلائل الصحة وقوة الجسم فأمل ان يرزق مني ولداً صحيح  
 الجسم قوي البنية . وفي نهاية السنة الاولى وضعت ولداً ذكرًا ففرح به زوجي فرحاً  
 شديداً وكان له معبوداً ثم دعتة اشغاله للسفر الى استراليا فاسافر تاركاً لي كل اسباب  
 الراحة والرفاهية وكل ما يمكن من الوسائط والوصايا للاحتفاظ على الولد . ولكنه  
 واسفاه ما ادرك سنته الثانية حتى فاجأه المرض المذكور فقضى اياماً على ذراعي  
 في اشد الاوجاع ثم اسلم الروح . فلم ادر ماذا افعل او كيف اقابل زوجي ولا سيما  
 اذا علم ما كتمت عنه فلبثت حائرة في امري الى ان سمعت شيئاً عن مادام كولتشي  
 وحسن آرائها فقصدتها واطلعتها على امري فوعدتني بمساعدتها . وحدث يوماً ان  
 رأيت أرثر بن دكسون فدهشت لمشابهته الشديدة لابني واخبرت مادام كولتشي  
 فارتأت ان اتعرف بوالده واستميل الولد وان نخطفه خيراً فيقوم مقام ولدي لانه  
 لا امل لي في حياة ذكور من نسلي . فاتفقنا على ذلك ولما اعددنا كل شيء اشعت  
 اني سافرت الى اسكتلندا وبقيت الى اليوم الثاني فاخفيت بين اشجار الحديقة حتى



رأيت الولد فناديته اليّ وكانت فتى من جهتنا يشاغل المربية حتى ابتعدنا عنها فاختطفنا ارثر وجئنا به الى اسكتلندا حيث طفقت اعلمه ان يدعوني ماما ولكنه لم يالف ذلك بعد وقد لاحظت ولا بد دعوته لي بالسيدة الحلوة حين دخولك الى بيتي . ولما طلبت مني ان اعيد ذلك القسم الرهيب استوقفتني ضميري هنيئة ولكنني تصورت خطراً اعظم يهدد حياتي حين يأتي زوجي ويعلم بالامر فجلدت واقسمت ثم سألتني ان اراقك والغلام الى ابيه دكسون فامهلثك الى الغد واخبرت مادام كولتشي بالبرق عما حصل وما تطلب فاجابني ان احضر بدون خوف وانها تستعمل الوسائط اللازمة كي لا يتمكن ارثر من معرفة ابيه وعلى هذا الامل جئت . وكنت اظن ان الامر يقتصر على بعض الامور البسيطة وانني بما فعلت اشتريه لنفسي السعادة ولا اكلف دكسون سوى حسرة قصيرة الوقت تزول بعد حين ولكن ساء فالي وارى ان هذه المرأة جهنمية يهون عليها قتل الرجل ولا ضمير يعاقبها او يؤنبها وقد لاحظت ان جميع خدم دكسون الذين يعرفون ارثر ليسوا في البيت فلا شك انها فرقتهم بدهائنها المشهور . فهناك قصتي واعلم انني شقية باقلامي على مثل هذا الاثم ولكنني حاشا لله ان ارضى بان تكون نهاية عملي قتل رجل لم يذنب اليّ واميته مكسور القلب فاستحلفك بالله ان تنسى ما مضى وان تسعى في انقاذ دكسون واعلم اني اقتل نفسي بيدي ان لم تفعل

وكان دفرير معتاداً سماع اغرب من هذه الحادثة فترك السيدة وخرج حالاً الى غرفة دكسون فرأى لونه يزداد احمراراً وقد ظهر على وجهه وصدره بقع سوداء اللون وثقل تنفسه وغارت عيناه فوقف حيناً ثم استدعى هيد وقال انتظر هذه البقع السوداء وهل تعلم سببها . قال هيد لا اعلم لها سبباً البتة غير اني رأيت مثلها يوماً في شخص طال تعرضه لاشعة رنتجن . قال دفرير نعم وهذا تأثير ذلك ولكن من اين اتصلت الاشعة بهذا الرجل هذا ما يجب علينا معرفته فلم بنا فوراً . ولما قال ذلك اقتاد هيد يده وجعل يدور في الغرف الملاصقة لغرفة دكسون فلم ير فيها شيئاً ثم وصل الى غرفة مقفلة قيل له عنها انها تختص بالبيت المجاور . وكان نوراً جديداً



اشرق على بصيرته فوثب الى البيت الثاني وسأل عن ساكنيه فقيل له ان طيبة تدعى مادام كوتشي قد استأجرته من مدة قصيرة وقلما تتردد اليه . فلم يكن الا كلبح البصر حتى دخل يصحبه هيد الى الغرفة الملاصقة لسرير دكسون فرأى فيها آلة كهربائية عظيمة القوة جداً تبث باسعتها المعروفة باشعة رتجن من وراء الحائط الى جسم ذلك المسكين وللحال اسرع فقطع المجرى الكهربائي ثم خرج بعد ان استدعى شحنة لحراسة المنزل . وابلغ دفاير الطيب السبب فاستعمل هذا الوسائل الفعالة في مثل تلك الحال فاخذ لون دكسون يصفو شيئاً فشيئاً وعادته تنفسه ولم يزل في تحسن الى ان عاد الى تمام صحته ونشاطه ورأى ولده ارثر بجانبه فطابت نفسه وقام كأنه لم يُصَب بسوء البتة

وورد على دفاير رسالة برقية قرأها فاذا هي من مادام كوتشي تقول فيها . « لا تحدثك نفسك بالقاء القبض عليّ فان الرجل الذي سيفوز على مادام كوتشي لم يولد بعد . ستصلك رسالتي هذه وانا في عرض البحر على طريقي الى اميركا وربما لا تسمع عني شيئاً بعد الآن فاستودعك الى الملتقى »

اما مسس ارثولد فكانت قد خرجت خفية من بيت دكسون ولم يعلم بها احد الى اليوم الثاني حين وردت منها رسالة الى دفاير تقول فيها . « اشكرك ما حيت . سيصلك كتابي هذا غداً اما انا فأسافر الليلة هذه الى حيث لا يعلم بي احد ولن يدرك احدٌ مقرّي فأقضي بقية حياتي في التكفير عن ذنوبي الكثيرة . قابل زوجي وهو مع الباخرة القادمة من استراليا واعلمه بتفاصيل حياتي كما قصصتها عليك واطلب لي منه الصفح والغفران وقل له اني امام الله والناس احرة من الارتباط بي واتمنى له زواجا سعيدا يعوض عليه ما خسرته بواسطتي . اني اثق بكرمك وشهامة نفسك ان تحصل لي على مغفرتي الحقيقية فاني بدونها لن اجد راحة في قبري »

